



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 95110950.2

[51] Int. Cl.⁶

A23J 3/20

[43] 公开日 1996 年 9 月 4 日

[22] 申请日 95.2.27

[71] 申请人 陈志龙

地址 210017 江苏省南京市茶亭玉兰里 4-403 室

[72] 发明人 陈志龙 高雪君

[74] 专利代理机构 江苏省专利事务所
代理人 周新亚

A61K 38/00 C07K 4/08

C07K 1/30

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 0 页

[54] 发明名称 藻蓝蛋白的制备方法

[57] 摘要

一种在螺旋藻粉中提取藻蓝蛋白的制备方法，主要是采取沉淀法提取，具有工艺简单，所需设备少，无污染和提取率高等优点，易于推广使用，加速了对藻蓝蛋白的开发利用。

权 利 要 求 书

1、一种藻蓝蛋白的制备方法，其特征是将螺旋藻粉加水搅拌，经沉淀后取出上部液体，然后向液体中加入适量的食用无水乙醇，将容器封口静置沉淀后倒出上部液体，再向沉淀物中加水搅拌成糊状后置于低温下预冻数小时，再置于冷冻干燥机中干燥后即可获得藻蓝蛋白。

2、如权利要求1所述的藻蓝蛋白的制备方法，其特征是在向液体中加入食用无水乙醇的量约为液体的4倍。

藻蓝蛋白的制备方法

本发明是一种将蓝绿海藻特别是螺旋藻中的藻蓝蛋白提取出来的制备方法，属于对海藻处理的技术领域。

将蓝绿海藻特别是螺旋藻经干燥制成粉状的螺旋藻粉，具有提高人体免疫力，增强机体抵抗力和防止器官衰老等作用，已越来越受到人们的重视，经研究发现，螺旋藻粉的上述效果主要是因其含有藻蓝蛋白而起的作用，如能将藻蓝蛋白从中提取出来使用，效果将会更好，但由于对藻蓝蛋白的提取目前还缺乏研究，所以仍是将螺旋藻蓝蛋白直接使用，影响了对藻蓝蛋白的进一步开发利用。

本发明的目的是提供一种简单方便的从螺旋藻粉中提取藻蓝蛋白的制备。

本发明的技术措施是用沉淀法提取藻蓝蛋白，其方法是将螺旋藻粉加水搅拌，经沉淀后取出上部液体，然后向液体中加入适量的食用无水乙醇，将容器封口静置沉淀后倒出上部液体，再向沉淀物中加水搅拌成糊状后置于低温下预冻数小时后移至冷冻干燥机中干燥后即可获得藻蓝蛋白干粉。

结合具体操作过程作进一步描述如下：

先在螺旋藻粉中加入适量的水搅拌均匀后静置约数十分钟，待藻粉渣沉淀后即可取出上部液体，若能在静置后再经离心机离心后再取出上部液体则效果更佳，因经离心后的液渣界面更为清楚，为了使藻粉渣中的有效物质充分提出，可重复上述过程，即向藻粉渣中再加适量的水，再经搅拌、静置、离心后取出上部液体，该液体可与前面取出的液体合并，然后向液体中加入适量的食用无水乙醇，乙醇比例低则沉淀速度慢，乙醇比例高则沉淀速度快，一般可加入约为液体4倍的食用无水乙醇，再将容器封口，（防止乙醇挥发）静

置约半小时后倒出上部液体(用于回收乙醇)，再向沉淀物中加入适量的水，经搅拌成糊状后置于低温下预冻数小时，最后再移至冷冻干燥机中干燥后即可获得藻蓝蛋白。

本发明的制备方法，具有工艺简单，设备少，无污染，藻蓝蛋白的提取率高等优点，易于推广使用，加速对藻蓝蛋白的开发利用。

Chinese Patent Application No. 95110950.2
Title: Method for the preparation of Phycocyanin

Abstract

A method for preparing phycocyanin by extracting thereof from spirulina platensis, wherein precipitation method is basically adopted for the extraction. The method is characterized in requesting simple techniques and less apparatus, being environmentally friendly and having a higher extraction rate. The method can be easily promoted and therefore has impetus for the development and use of the phycocyanin.